

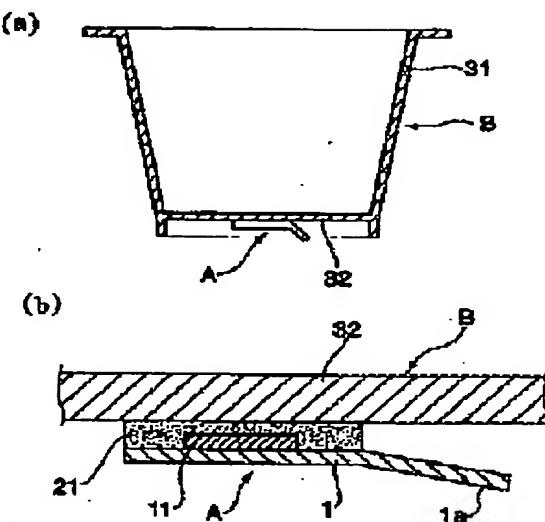
(1)

**PULL TAB WITH IC MEMORY**

**Patent number:** JP2003016415  
**Publication date:** 2003-01-17  
**Inventor:** KATO SHUNICHI; HONDA MAKIO; MITANI SATOSHI  
**Applicant:** TOPPAN PRINTING CO LTD  
**Classification:**  
- international: G06K19/07; G06K19/077; G06K19/07; G06K19/077;  
(IPC1-7): G06K19/077; G06K19/07  
- european:  
**Application number:** JP20010196440 20010628  
**Priority number(s):** JP20010196440 20010628

[Report a data error here](#)**Abstract of JP2003016415**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To make easily and efficiently discriminatable and collectable and IC memory tag where commodity information attached to commodity main body, a package container, etc., win/loss information, information, such as an application ticket mark and an application seal, other than the commodity information can be recorded as electronic data. **SOLUTION:** A pull tab A with the IC memory tag is formed by providing a pull tab sheet 1 fitted integrally with the IC memory tag 11 in a peelable or cuttable state to a specific commodity B such as an commodity main body, a paper container wrapping the commodity main body, a plastic container such as a bottle, and a soft package container such as a pouch. The IC memory tag 11 which has been used is made easy in segregated disposal and resource collection by peeling or cutting the pull tab A off the commodity B.



---

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-16415

(P2003-16415A)

(43) 公開日 平成15年1月17日 (2003.1.17)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

G 0 6 K 19/077  
19/07

識別記号

F I

テ-マコ-ト(参考)

G 0 6 K 19/00

K 5 B 0 3 5  
H

審査請求 未請求 請求項の数12 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2001-196440(P2001-196440)

(22) 出願日 平成13年6月28日 (2001.6.28)

(71) 出願人 000003193

凸版印刷株式会社

東京都台東区台東1丁目5番1号

(72) 発明者 加藤 俊一

東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印  
刷株式会社内

(72) 発明者 本田 政雄

東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印  
刷株式会社内

(72) 発明者 三谷 敏

東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印  
刷株式会社内

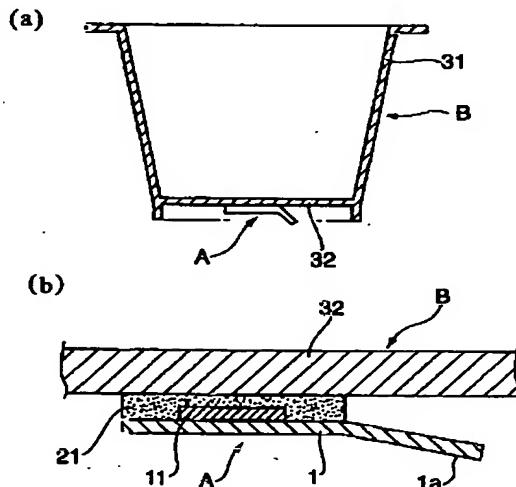
F ターム(参考) 5B035 BA03 BA06 CA23

(54) 【発明の名称】 ICメモリタグ付プルタブ

(57) 【要約】

【課題】商品本体あるいは包装容器等に取り付け添付された商品情報や当たりはずれ情報、応募券マーク、応募シール等の商品情報以外の情報等を電子データとして書き込み記録可能なICメモリタグを容易に効率的に分別回収できるようにする。

【解決手段】ICメモリタグ11を一体的に取り付けたプルタブシート1を、商品本体又は商品本体を包装した紙器容器、ボトル等のプラスチック容器、パウチ等の軟包装容器等の所定物品Bに対して剥離可能又は切り離し可能に設けたICメモリタグ付プルタブAであって、プルタブAを物品Bより剥離又は切り離すことにより、使用済み後のICメモリタグ11を分別廃棄や資源回収し易くした。



【特許請求の範囲】

【請求項1】ICメモリタグが、プルタブシートに取り付けられていることを特徴とするICメモリタグ付プルタブ。

【請求項2】ICメモリタグが、所定物品に対して剥離可能又は切り離し可能に設けられたプルタブシートに取り付けられていることを特徴とするICメモリタグ付プルタブ。

【請求項3】前記所定物品が、商品本体又は包装体であることを特徴とする請求項2記載のICメモリタグ付プルタブ。

【請求項4】前記所定物品が、紙器容器、ボトル等のプラスチック容器、パウチ等の軟包装容器であることを特徴とする請求項2又は請求項3記載のICメモリタグ付プルタブ。

【請求項5】前記所定物品に、商品名、製造者名、販売者名、バーコード等の商品情報が表示されていることを特徴とする請求項2乃至請求項4のいずれか1項記載のICメモリタグ付プルタブ。

【請求項6】前記ICメモリタグが、前記プルタブシートの構造体内面側若しくは外面側に取り付けられていることを特徴とする請求項1乃至請求項5のいずれか1項記載のICメモリタグ付プルタブ。

【請求項7】前記ICメモリタグが、前記プルタブシートの構造体内面側若しくは外面側に取り付けられ、且つ視覚的に隠蔽されていることを特徴とする請求項1乃至請求項7のいずれか1項記載のICメモリタグ付プルタブ。

【請求項8】前記ICメモリタグは、書き込み記録（書き換えや再書き込み記録を含む）と読み出しの両方が可能であることを特徴とする請求項1乃至請求項7のいずれか1項記載のICメモリタグ付プルタブ。

【請求項9】前記ICメモリタグは、予め書き込み記録されている情報データの読み出しのみが可能であって、書き込み記録（書き換えや再書き込み記録を含む）が不可能であることを特徴とする請求項1乃至請求項8のいずれか1項記載のICメモリタグ付プルタブ。

【請求項10】前記ICメモリタグには、商品名称、製造者、販売者、住所、電話番号、あるいは製造ロット、製造日付、製造機械、製造担当者等の製造情報、あるいは調理レシピ、カロリー、賞味期限、お知らせ情報、景品の当たりはずれや応募情報等のキャンペーン情報、店舗情報、あるいは原材料名、原材料生産者名、原産地名、あるいは容器本体材質、分別回収、ライフサイクルインベントリー情報、アセスメント情報、リサイクル回数等の情報が記録されていることを特徴とする請求項1乃至請求項9のいずれか1項記載のICメモリタグ付プルタブ。

【請求項11】前記ICメモリタグの回路又は／及びアンテナが導電性インキと絶縁性インキとを用いて形成さ

れていることを特徴とする請求項1乃至請求項10のいずれか1項記載のICメモリタグ付プルタブ。

【請求項12】前記ICメモリタグが、ICチップであることを特徴とする請求項1乃至請求項11のいずれか1項記載のICメモリタグ付プルタブ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、情報データを記録し読み出しができるICメモリタグを取り付けたICメモリタグ付プルタブに関する。

【0002】

【従来の技術】例えば、商品本体又は商品を包装する包装容器には、商品名、製造者情報、製造情報、バーコード等の商品情報の他に、景品等の当たりはずれ情報、キャンペーン時の応募券マーク、応募シール等の商品情報以外の情報が印刷されている。

【0003】特に商品情報以外の情報の商品本体又は包装容器への印刷は、デザインスペースの制約を受けるとともに、顧客がキャンペーン等に応募する際ににおいて、容器からの応募券部の切り取り、シール部の剥がし取り、応募券の収集、応募シート台紙への添付や、応募券やシールの郵送等の手間が掛かる。

【0004】また、現状のように、景品等の当たりはずれ情報、キャンペーン時の応募券マーク、シール等の商品情報以外の情報が、容器への印刷により提示されている場合には、当たり券や応募券や応募シール等のコピーや偽造、あるいは不正使用等のトラブルが発生したり、また、その発生が見過ごされてしまう危険性もある。

【0005】また、商品の販売キャンペーンを実施する製造業者や販売業者にとっても、多数の顧客から応募されてくる応募データのデータ処理やデータ処理後の対応に手間が掛かるとともに、応募により入手した顧客情報データ等が旨く活用され難いといった不都合もある。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】近年、上記不都合を解消するために、商品本体あるいは包装容器等に、商品情報や当たりはずれ情報、応募券マーク、応募シール等の商品情報以外の情報等を電子データとして書き込み記録可能なICメモリタグを取り付け添付する技術が開発されてきている。

【0007】しかしながら、前記ICメモリタグはICチップとアンテナからなり、金属製品であるとともに価格的に高価であるため、使用済み後にICメモリタグを添付したまま商品本体あるいは包装容器等などを廃棄処理する際には、分別廃棄や資源回収等の対策が必要となる。

【0008】そこで、本発明の課題は、商品本体あるいは包装容器等に取り付け添付されたICメモリタグを効率的に分別回収できるようにすることにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明の請求項1に係る発明は、ICメモリタグが、プルタブシートに取り付けられていることを特徴とするICメモリタグ付プルタブである。

【0010】本発明の請求項2に係る発明は、ICメモリタグが、所定物品に対して剥離可能又は切り離し可能に設けられたプルタブシートに取り付けられていることを特徴とするICメモリタグ付プルタブである。

【0011】また、本発明の請求項3に係る発明は、上記請求項2に係るICメモリタグ付プルタブにおいて、前記所定物品が、商品本体又は包装体であることを特徴とするICメモリタグ付プルタブである。

【0012】また、本発明の請求項4に係る発明は、上記請求項2又は請求項3に係るICメモリタグ付プルタブにおいて、前記所定物品が、紙器容器、ボトル等のプラスチック容器、パウチ等の軟包装容器であることを特徴とするICメモリタグ付プルタブである。

【0013】また、本発明の請求項5に係る発明は、上記請求項2乃至請求項4のいずれか1項に係るICメモリタグ付プルタブにおいて、前記所定物品に、商品名、製造者名、販売者名、バーコード等の商品情報が表示されていることを特徴とするICメモリタグ付プルタブである。

【0014】また、本発明の請求項6に係る発明は、上記請求項1乃至請求項5のいずれか1項に係るICメモリタグ付プルタブにおいて、前記ICメモリタグが、前記プルタブシートの構造体内面側若しくは外面側に取り付けられていることを特徴とするICメモリタグ付プルタブである。

【0015】また、本発明の請求項7に係る発明は、上記請求項1乃至請求項7のいずれか1項に係るICメモリタグ付プルタブにおいて、前記ICメモリタグが、前記プルタブシートの構造体内面側若しくは外面側に取り付けられ、且つ視覚的に隠蔽されていることを特徴とするICメモリタグ付プルタブである。

【0016】また、本発明の請求項8に係る発明は、上記請求項1乃至請求項7のいずれか1項に係るICメモリタグ付プルタブにおいて、前記ICメモリタグは、書き込み記録（書き換えや再書き込み記録を含む）と読み出しの両方が可能であることを特徴とするICメモリタグ付プルタブである。

【0017】また、本発明の請求項9に係る発明は、上記請求項1乃至請求項8のいずれか1項に係るICメモリタグ付プルタブにおいて、前記ICメモリタグは、予め書き込み記録されている情報データの読み出しのみが可能であって、書き込み記録（書き換えや再書き込み記録を含む）が不可能であることを特徴とするICメモリタグ付プルタブである。

【0018】また、本発明の請求項10に係る発明は、上記請求項1乃至請求項9のいずれか1項に係るICメ

モリタグ付プルタブにおいて、前記ICメモリタグには、商品名称、製造者、販売者、住所、電話番号、あるいは製造ロット、製造日付、製造機械、製造担当者等の製造情報、あるいは調理レシピ、カロリー、賞味期限、お知らせ情報、景品の当たりはいずれや応募情報等のキャンペーン情報、店舗情報、あるいは原材料名、原材料生産者名、原産地名、あるいは容器本体材質、分別回収、ライフサイクルインベントリー情報、アセスメント情報、リサイクル回数等の情報が記録されていることを特徴とするICメモリタグ付プルタブである。

【0019】また、本発明の請求項11に係る発明は、上記請求項1乃至請求項10のいずれか1項に係るICメモリタグ付プルタブにおいて、前記ICメモリタグの回路又は／及びアンテナが導電性インキと絶縁性インキとを用いて形成されていることを特徴とするICメモリタグ付プルタブである。

【0020】また、本発明の請求項12に係る発明は、上記請求項1乃至請求項11のいずれか1項に係るICメモリタグ付プルタブにおいて、前記ICメモリタグが、ICチップであることを特徴とするICメモリタグ付プルタブである。

#### 【0021】

【発明の実施の形態】本発明の請求項1に係るICメモリタグ付プルタブの実施の形態を以下に詳細に説明すれば、図1(a)～(c)は、本発明のICメモリタグ付プルタブAを説明する側断面図であり、1はプルタブシート、11はICメモリタグ（ICチップ）、21は粘着剤層である。

【0022】図1(a)は、本発明のICメモリタグ付プルタブAの一例を説明する側断面図であり、プルタブシート1の片面（例えば裏面若しくは表面）に、ICメモリタグ11が適宜接着剤を介して取り付けられ、該プルタブシート1の裏面には、ICメモリタグ付プルタブA本体を、所定物品（例えば商品本体又は商品を包装する包装体；紙製容器、硬質ボトル状、軟質袋状などプラスチック製容器、ガラス製容器、金属製容器など）に貼着固定するための粘着剤層21が部分的又は全面的に設けられている。

【0023】図1(b)は、本発明のICメモリタグ付プルタブAの他の例を説明する側断面図であり、プルタブシート1は、2枚の重ね合わせ貼着シート1a、1b（合紙）により形成され、該シート1a、1bの層間にICメモリタグ11が装着されて取り付けられ、該プルタブシート1の裏面には、ICメモリタグ付プルタブA本体を、所定物品（例えば商品本体又は商品を包装する包装体；紙製容器、硬質ボトル状、軟質袋状などプラスチック製容器、ガラス製容器、金属製容器など）に貼着固定するための粘着剤層21が部分的又は全面的に設けられている。

【0024】図1(c)は、本発明のICメモリタグ付

ブルタブAのその他の例を説明する側断面図であり、ブルタブシート1は、その片面に凹部1cが形成されていて、その凹部1c内にICメモリタグ11が装着されて接着剤などにて固定されて取り付けられ、該ブルタブシート1のICメモリタグ11装着面側又はその反対面側には、ICメモリタグ付ブルタブA本体を、所定物品（例えば商品本体又は商品を包装する包装体；紙製容器、硬質ボトル状、軟質袋状などプラスチック製容器、ガラス製容器、金属製容器など）に貼着固定するための粘着剤層21が部分的又は全面的に設けられている。

【0025】粘着剤層21は、図示するようにブルタブシート1のICメモリタグ11を取り付けた取り付け領域を全面的に被覆した状態で部分的に設けられていてもよいし、ICメモリタグ11の取り付け領域以外の部分に設けられていてもよい。また、ブルタブシート1の片面全面に設けられていてもよい。

【0026】また、本発明のICメモリタグ付ブルタブAは、ブルタブシート1に形成された凹部内に、ICメモリタグ11がその厚さ方向に多少突出した面状又は同一面状に埋め込まれて取り付けられていてもよい。

【0027】ブルタブシート1の材料は、紙製シート、プラスチック製の透明乃至不透明なシート又はフィルム、あるいはアルミニウムなどの金属箔シートなど、シート状の材料であればいずれでもよい。

【0028】ICメモリタグ11は、ICチップ（半導体メモリ）と、それに接続するアンテナ（誘導電流による電力発生用、電波送受信用）と回路パターンからなり、アンテナや回路パターンは、導電性インキと絶縁性インキとを用いてフォトリソグラフィ方式や印刷方式にて回路形成されていてもよい。

【0029】図2(a)は、紙製、プラスチック製等のカップ容器、ボトル容器など所定物品Bの外面に本発明のICメモリタグ付ブルタブAを貼着した側断面図であり、例えば、周側部31と底部32からなるカップ容器Bの底部32の下面に本発明のICメモリタグ付ブルタブAを剥離可能に貼着したものである。

【0030】例えば、図2(b)に示すように、ICメモリタグ付ブルタブAは、カップ容器Bの底部32の下面に、粘着剤層21を介して貼着されていて、カップ容器Bの使用済み後は、ブルタブシート1の端部1aを掴み引っ張ることにより、ICメモリタグ付ブルタブAを底部32から剥がしてカップ容器Bから分離することができる。

【0031】図3(a)は、紙製、プラスチック製等のシート材料による周側部41と底部42と天部43とにより構成された封鎖容器など所定物品Cの斜視図であり、その物品Cの外面には、その周側部41方向に沿って、ミンジ目など切り離し可能な平行な開封線a、bが設けられている。

【0032】本発明における上記ブルタブシート1に相

当する開封線a、bにより形成される開封帯部44には、その帯部44の裏面（容器内面側の面）にICメモリタグ11が適宜接着剤にて取り付けられ、ブルタブシート1に相当する前記開封帯部44と、該開封帯部44の裏面に取り付けたICメモリタグ11とにより、本発明のICメモリタグ付ブルタブAが構成される。

【0033】このように本発明のICメモリタグ付ブルタブAの他の実施の形態としては、前記開封帯部44を備えた所定物品Cの該帶部44をブルタブシート1として、そのシート1の片面にICメモリタグ11を取り付けたものであり、本発明で言う上記所定物品Cとしては、少なくとも開封帯部44を備えた物品であれば、封鎖容器に限らず、いずれの物品でもよい。

【0034】図3(b)は、上記封鎖容器Cの部分M-M水平断面図であり、例えば、開封帯部44の外側に重なる端部45の裏面（容器内面側の面）、又はその端部45近傍の裏面に、ICメモリタグ11が適宜接着剤にて取り付けられている。なお46は封鎖容器Cにおける周側部41の重ね合わせ両端部の接合部である。

【0035】上記封鎖容器Cの開封帯部44の端部45を掴み引っ張ることにより、開封線a、bに沿って開封帯部44は封鎖容器Cから切り離されて、容器Cは開封帯部44の切り離された部分にて開封され、該開封帯部44に取り付けたICメモリタグ11は、例えば不燃物として分別廃棄したり、回収処理することができる。なお、開封帯部44に取り付けるICメモリタグ11は、その開封端部45の裏面（容器内面側の面）又はその端部45近傍の裏面以外の開封帯部44の裏面のいずれかに取り付けることが可能である。

【0036】上記ICメモリタグ11( ICメモリチップ )は、書き込み手段(リーダー)やメモリ読み取り手段(ライター)に対して非接触式又は接触式にて接続して交信できる小型で扁平状のICメモリ(サイズとして特に限定はしないが、例えば1辺または直徑が1mm以下)である。

【0037】例えば、ICメモリタグ11は、その回路部又は/及びアンテナ部又は/及びメモリ部を、導電性インキ、磁性インキ、絶縁性インキ(あるいは電気抵抗インキ)等を用いてフォトリソグラフィ方式や印刷方式にて形成してもよいし、既製のICメモリチップ(半導体チップ)を用いて形成してもよい。

【0038】上記ICメモリタグ11は、アンテナ部とメモリ部と、アンテナ部とメモリ部とを接続する導電回路部とより構成され、アンテナ部はメモリ部への情報データの書き込み記録や、記録した情報データをメモリ部から読み出す動作電力を供給するための誘導起電力を発生させる。

【0039】ICメモリタグ11は、情報端末器(パソコン・コンピュータなど)に接続した書き込み記録や読み出しができる書き込み読み出し手段(リーダーライタ

ー) のヘッド部に接触又は所定間隔を保持して対峙させ、その手段のアンテナ部から発信する商品情報や商品情報以外の情報のデータに基づく所定周波数の電波による書き込み信号、あるいは読み出し信号により、ICメモリタグ11のアンテナ部に誘導起電力による書き込み信号あるいは読み出し信号を発生させる。

【0040】そして、その信号により、ICメモリタグ1のメモリ部に商品情報や商品情報以外の情報がデータとして書き込み記録され、あるいはそのメモリ部に記録されている商品情報や商品情報以外の情報がデータとして読み出される。

【0041】上記ICメモリタグは、書き込み読み出し手段(リーダーライター)によって書き込み記録(書き換えや再書き込み記録を含む)と読み出しの両方が可能であってもよいが、本発明においては、情報の改ざんや不正使用を防止するために、書き込み読み出し手段(リーダーライター)によって、予め書き込み記録されている情報データの読み出しのみが可能であることが適当であり、その場合の情報データは、その対象商品の製造者(または販売者)によって予めICメモリタグに書き込み記録される。

【0042】上記ICメモリタグ1には、例えば、商品又は包装対象商品に関する商品情報や、それら商品情報以外に、その商品のキャンペーン情報などを情報データとして記録でき、商品情報のみが記録されていてもよいし、商品のキャンペーン情報等の商品情報以外の情報のみが記録されていてもよい。なおICメモリタグ11(またはICメモリチップ)への情報の書き込み記録は、ICメモリタグ11を取り付ける前でもよいし、取り付け後でもよい。また、書き込み記録の作業は、商品を製造したり、製造した商品を包装する商品製造者、または包装容器本体を製造したり、製造した包装容器本体にICメモリタグ11(またはICメモリタグチップ)を取り付ける包装容器製造者(コンバータ)のいずれかが、書込手段(図示せず)を用いて行うことができる。

【0043】上記ICメモリタグ11に記録される商品に関する情報としては、例えば商品名称、製造者、販売者、住所、電話番号、あるいは製造ロット、製造日付、製造機械、製造担当者等の製造情報、あるいは調理レシピ、カロリー、賞味期限、お知らせ情報、景品の当たりはずれや応募情報等のキャンペーン情報、店舗情報、あるいは原材料名、原材料生産者名、原産地名、あるいは容器本体材質、分別回収、ライフサイクルインベントリ情報、アセスメント情報、リサイクル回数等の情報が記録されているが、これら情報に限定されるものではない。

【0044】また、上記ICメモリタグ11に記録される商品のキャンペーン情報等の商品情報以外の情報として、景品の当たりはずれ情報(当たりはずれ券の情報)、キャンペーン応募情報(応募券や応募シール券の

情報)等があるが、これらに限定されるものではない。

#### 【0045】

【発明の効果】本発明のICメモリタグ付フルタブは、商品本体又は商品を包装した包装容器本体などの所定物品に対して、剥離又は切り離し可能に取り付けられ、そのタブ本体には、その物品に関する各種情報や、物品情報以外のキャンペーン情報等を電子データとして書き込み記録したICメモリタグが一般的に取り付けられており、物品からタブを剥離したり切り離すことにより、ICメモリタグとして分離でき、分離した使用済みのICメモリタグは、分別廃棄したり資源として回収することが可能となる。

【0046】本発明のICメモリタグ付フルタブは、ICメモリタグに記録した情報を読み出すことにより、例えば、商品販売キャンペーン等における顧客の応募情報のデータ登録や集計の自動化が可能となり、応募により入手した顧客情報の有効なデータ活用が可能となる。

【0047】また本発明のICメモリタグ付フルタブは、それを剥離可能又は切り離し可能に取り付けた物品への情報をICメモリタグに記録することができるため、その商品本体又は商品を包装した包装容器本体など物品構造体に印刷したりラベリングするための情報表示スペースやデザインスペースの制約を解消でき、また取り付けスペースの制約を受けずに物品に対してICメモリタグを添付することができる。

【0048】またICメモリタグ付フルタブに取り付けられるICメモリタグは、不透明なフルタブシートの内面側となる片面に取り付けて視覚的に隠蔽することにより、そのICメモリタグ本体の存在を隠蔽でき、また、ICメモリタグ本体への電子的書き込み制限を付与することにより、記録された情報等のコピーや偽造などの不正使用を防止したり、その情報にセキュリティ性を付与することができる効果がある。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】(a)～(c)は本発明のICメモリタグ付フルタブを説明する側断面図。

【図2】(a)は本発明のICメモリタグ付フルタブを設けたカップ容器の側断面図、(b)はその容器に設けたICメモリタグ付フルタブの拡大側断面図。

【図3】(a)は本発明のICメモリタグ付フルタブを開封用帶部として設けた封鎖容器の側断面図、(b)はその容器に設けたICメモリタグ付フルタブの拡大側断面図。

#### 【符号の説明】

A…ICメモリタグ付フルタブ

B…容器 C…封鎖容器 a、b…開封線

1…フルタブシート

11…ICメモリタグ (ICメモリチップ)

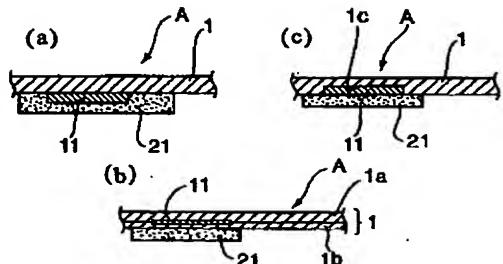
21…粘着剤層

31…周側部 32…底部

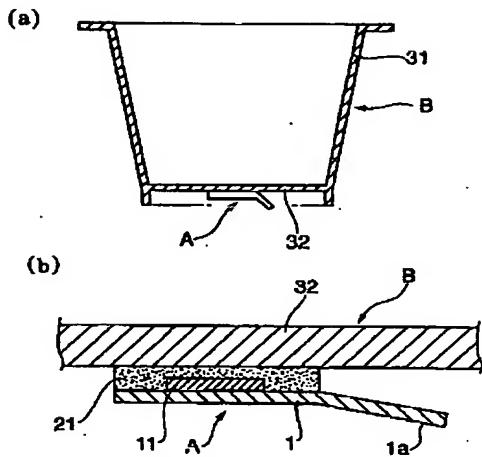
41…周側部 42…底部 43…天部 44…開封用  
帶部 45…端部

46…容器周側部の端部接合部

【図1】



【図2】



【図3】

